

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2001118324
 PUBLICATION DATE : 27-04-01

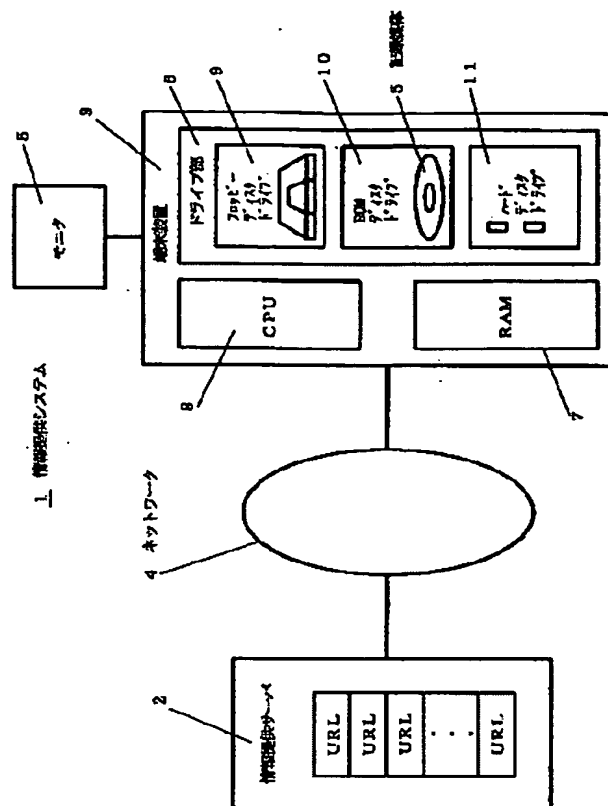
APPLICATION DATE : 15-10-99
 APPLICATION NUMBER : 11293865

APPLICANT : NIPPON COLUMBIA CO LTD;

INVENTOR : SAKAI HIDETO;

INT.CL. : G11B 20/10

TITLE : RECORDING MEDIUM, INFORMATION
 SUPPLY TERMINAL EQUIPMENT AND
 INFORMATION SUPPLY SERVER



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent that a user has to perform troublesome operation for obtaining related information from a server through a network and to prevent unfairly accessing the related information stored in the server.

SOLUTION: An information supply terminal equipment collates a digital code obtained from a program with a digital code obtained from contents information, and when they agree with each other, the equipment forms an identification code based on the digital code and time information, and forms an HTML file with the identification code and a URL incorporated in the program, and sends the HTML file to the URL, and an information supply server extracts the URL and the identification code from the HTML file, and collates the identification code provided in the information stored in the URL with the identification code extracted from the HTML file, and when they agree with each other, the equipment sends the related information stored in the URL.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2001-118324
(P2001-118324A)

(43)公開日 平成13年4月27日(2001.4.27)

(51)Int.Cl.
G 1 1 B 20/10

識別記号

F I
G 1 1 B 20/10

テーマコード(参考)
D 5 D 0 4 4

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平11-293865

(22)出願日 平成11年10月15日(1999.10.15)

(71)出願人 000004167

日本コロムビア株式会社
東京都港区赤坂4丁目14番14号

(72)発明者 酒井 英人

神奈川県川崎市川崎区港町5番1号 日本
コロムビア株式会社川崎工場内

(74)代理人 100074550

弁理士 林 實

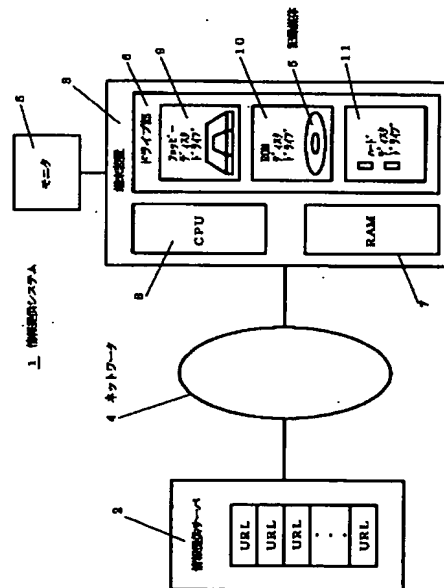
Fターム(参考) 5D044 BC01 CC04 DE17 DE38 DE49
DE50 GK11 GK17 HL11

(54)【発明の名称】 記録媒体及び情報提供端末装置及び情報提供サーバ

(57)【要約】

【課題】ネットワークを介してサーバから関連情報を得るには、ユーザが面倒な操作しなければならなかった。また、サーバに格納されている関連情報に対して不正にアクセスすることができた。

【解決手段】情報提供端末装置は、プログラムから得られるデジタルコードとコンテンツ情報から得られるデジタルコードとを照合し、デジタルコードが一致した場合にデジタルコードと時間情報とに基づいて識別コードを作成し、識別コードとプログラムに含まれているURLとを用いてHTMLファイルを作成し、HTMLファイルを前記URLに送信し、情報提供サーバは、HTMLファイルからURLと識別コードを抽出し、URLに格納されている情報が有する識別コードとHTMLファイルから抽出した識別コードとを照合し、識別コードが一致した場合にURLに格納されている関連情報を送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】コンテンツ情報が記録されたデータ記録領域と、プログラムが記録されたプログラム記録領域とを備え、前記プログラムは、前記コンテンツ情報から得られるデジタルコード及び時間情報に基づいて作成される識別コードとネットワークを介してアクセスするアドレスとを用いたファイルを作成し前記アドレスに前記識別データを送信するプログラムであることを特徴とする記録媒体。

【請求項2】記録媒体を再生し記録媒体に記録されているコンテンツ情報と前記コンテンツ情報に関連する関連情報が格納されているアドレスにアクセスするためのプログラムを読み出すドライブ部と、前記プログラムを記憶する記憶部と、該記憶部に記憶されているプログラムを実行する演算部とを備え、前記演算部は、前記プログラムから得られるデジタルコードと前記コンテンツ情報から得られるデジタルコードとを照合し、これらが一致した場合に前記デジタルコードと時間情報とに基づいて識別コードを作成し、前記識別コードと前記アドレスとを用いてファイルを作成し、前記アドレスに前記識別データを送信することを特徴とする情報提供端末装置。

【請求項3】複数のアドレスの情報格納領域に記録媒体に記録されているコンテンツ情報に関連する関連情報を複数格納した情報提供サーバにおいて、前記情報格納領域には、関連情報と、識別コードと、該識別コードとネットワークを介して送られてきた識別コードとを照合してこれらが一致した場合に前記関連情報を送信するプログラムとが格納されていることを特徴とする情報提供サーバ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コンテンツ情報とプログラムが記録された記録媒体と、前記記録媒体を用いてネットワークを介して情報提供サーバからコンテンツ情報に関連する情報を得る情報提供端末装置と、前記記録媒体に記録されたコンテンツ情報に関する関連情報を備えた情報提供サーバに関する。

【0002】

【従来の技術】オーディオデータ等のコンテンツ情報と情報提供サーバからコンテンツ情報に関連する関連情報を得るためのコードが記録された記録媒体を用い、情報提供端末装置で記録媒体を再生して前記コードをネットワークを介して情報提供サーバに送信し、情報提供サーバに蓄積されている関連情報を得ることができる情報提供システムが、特開平10-116472号公報に開示されている。

【0003】特開平10-116472号公報に開示されている情報提供システムにおいて、情報提供端末装置は、記録媒体（媒体）のタイトルに固有のコードを読み出して、このタイトルに固有のコードの内容が識別でき

る識別信号を生成し、識別信号をネットワークに送信するのに最適な形態に変換し、情報提供サーバ（情報提供センタ装置）や情報提供端末装置のアドレスなどを付加してネットワークに出力する。情報提供サーバは、送られてきた信号を接続部で受信してアドレス等を除去し、データベースから識別信号に対応する関連情報を取り出し、アドレス等を付加してネットワークに出力する。情報提供端末装置は、ネットワークを介して伝送されてきた信号を受信し、送られてきた関連情報を再生する。

【0004】前述したような情報提供システムにおいて、情報提供端末装置は、CD-ROM（Compact Disk Read Only Memory）ドライブを備えたパーソナルコンピュータなどが用いられる。情報提供サーバからネットワークを介して情報提供端末装置に送られてきた関連情報をモニタ等の画面に表示して見る方法として、次の2つの方法がある。第1の方法は、独自のビューソフトウェアなどのプログラムを予めパーソナルコンピュータにインストールした後、その独自のビューソフトウェアを用いて情報を見る方法である。第2の方法は、新たなソフトウェアのプログラムをインストールせず、ワールド・ワイド・ウェブ（WWW：World Wide Web）のブラウザにより、ネットワークを介して関連情報を得て見る方法である。

【0005】WWWは、ネットワーク内に分散配置されたサーバであり、WWWを利用するためには、統一されたグラフィカル・ユーザ・インターフェース（GUI：Graphical User Interface）をもつブラウザが必要である。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】特開平10-116472号公報に開示されている情報提供システムにおいては、情報提供端末装置で情報提供サーバから送られてくる関連情報を見る場合、前記第1の方法では、独自のプログラムをパーソナルコンピュータにインストールしなければならないため、ユーザが面倒な操作をしなければならなかった。また、独自のプログラムをパーソナルコンピュータにインストールするため、当該プログラムの容量分だけ、パーソナルコンピュータのメモリの容量が少なくなる。

【0007】また、前記第2の方法では、独自のプログラムをパーソナルコンピュータにインストールする必要があるが、ブラウザを使用するため、識別信号をネットワークに送信するのに最適な形態に変換してアドレスなどを付加する場合に、識別信号を含むファイルがパーソナルコンピュータに一時保管される。そのため、そのファイルが複製された場合には、記録媒体を正規に入手することなく、他のパーソナルコンピュータからでも情報提供サーバに不正にアクセスし、記録媒体のコンテンツ情報に関連した関連情報を得ることができる。

【0008】本発明は、ユーザが面倒な操作をすること

なく記録媒体に記録されたコンテンツ情報に関連する関連情報をネットワークを介してサーバから得ることができると共に、サーバに格納されている関連情報に対して不正にアクセスすることを防止することが可能な記録媒体、情報提供端末装置及び情報提供サーバを提供することを目的としている。

【0009】

【課題を解決するための手段】本願の請求項1記載の発明は、コンテンツ情報が記録されたデータ記録領域と、プログラムが記録されたプログラム記録領域とを備え、前記プログラムは、前記コンテンツ情報から得られるデジタルコード及び時間情報に基づいて作成される識別コードとネットワークを介してアクセスするアドレスとを用いたファイルを作成し前記アドレスに前記識別データを送信するプログラムであることを特徴としている。

【0010】本願の請求項2記載の発明は、記録媒体を再生し記録媒体に記録されているコンテンツ情報と前記コンテンツ情報に関連する関連情報が格納されているアドレスにアクセスするためのプログラムを読み出すドライブ部と、前記プログラムを記憶する記憶部と、該記憶部に記憶されているプログラムを実行する演算部とを備え、前記演算部は、前記プログラムから得られるデジタルコードと前記コンテンツ情報から得られるデジタルコードとを照合し、これらが一致した場合に前記デジタルコードと時間情報とに基づいて識別コードを作成し、前記識別コードと前記アドレスとを用いてファイルを作成し、前記アドレスに前記識別データを送信することを特徴としている。

【0011】本願の請求項3記載の発明は、複数のアドレスの情報格納領域に記録媒体に記録されているコンテンツ情報に関連する関連情報を複数格納した情報提供サーバにおいて、前記情報格納領域には、関連情報と、識別コードと、該識別コードとネットワークを介して送られてきた識別コードとを照合してこれらが一致した場合に前記関連情報を送信するプログラムとが格納されていることを特徴としている。

【0012】

【発明の実施の形態】図1は、本発明の情報提供端末装置及び情報提供サーバを備えた情報提供システムの一実施例の概略構成を示す模式図である。図1において、情報提供システム1は、情報提供サーバ2と情報提供端末装置3とを備え、情報提供サーバ2と情報提供端末装置3はネットワーク4を介して接続される。

【0013】記録媒体5は、オーディオデータ等のコンテンツ情報が記録されたデータ記録領域と、ネットワーク4を介して情報提供サーバ2にアクセスし、前記コンテンツ情報に関連した関連情報を得るためのアクセスプログラムが記録されたプログラム記録領域とを備えている。前記アクセスプログラムには、後述するデジタルコードも含まれる。本実施例の記録媒体5は、オーディオ

データとアクセスプログラムが記録されたディスク（例えば、CD-EXTRAなどのマルチセッション・ディスク）とする。

【0014】図1に示す情報提供サーバ2は、複数のURL（Universal Resource Locator）の情報格納領域を備えている。各URLの情報格納領域は、記録媒体5のデータ記録領域に記録されているコンテンツ情報に関連した関連情報と、後述する識別コードと、後述するプログラムとを格納する。ここで、URLとは、情報が格納されている場所を示すアドレスである。

【0015】これらのURLの情報格納領域は、全ての情報提供端末装置3から自由にアクセスすることが可能なURLと、アクセスが可能な情報提供端末装置3を制限したアクセス制限付きのURLとがある。

【0016】関連情報は、例えば、オーディオデータの歌詞やアーティストの写真等の情報である。これらの関連情報は、テキストデータやイメージデータなどであり、HTML（Hyper Text Markup Language）ファイルとして格納されている。

【0017】ここで、HTMLとは、タグと呼ばれる記号をテキストに装着することにより、文書に構造、フォーマット、ハイパーリンクなどの情報を埋め込むことができる記述言語である。

【0018】ハイパーリンクとは、ネットワーク内に分散配置されたWWWサーバ間で、さまざまな情報を蜘蛛の巣状に関連づけさせるシステムである。ユーザは、ブラウザのハイパーリンクを表すポイントをマウスでクリックすることにより、WWWサーバに分散している情報を引き出すことができる。

【0019】情報提供サーバ2のURLに格納されているプログラムは、当該URLの情報格納領域に格納されている識別コードと情報提供端末装置3から送られてくる識別コードとを照合し、識別コードが一致するか否かを判定し、識別コードが一致した場合にURLの情報格納領域に格納されている関連情報をHTTP（Hypertext Transfer Protocol）により情報提供端末装置3に送信する処理を行う。

【0020】ここで、HTTPとは、WWWサーバとブラウザ間で簡単な操作によりネットワークを介して情報を転送するためのプロトコルである。

【0021】情報提供端末装置3は、関連情報等を表示するモニタ5、プログラムを記憶するハードディスクドライブ等の記憶部やプログラムが記録された記録媒体5を再生するディスクドライブ等を備えるドライブ部6、プログラムを一時記憶してプログラムを実行する作業領域を備えるRAM（Random Access Memory）7、プログラムを実行するCPU（Central Processing Unit）8を備えている。情報提供端末装置3は、記録媒体5に記録されているアクセスプログラムを実行し、情報提供サーバ2から情報を得てモニタ5に表示する。

【0022】情報提供端末装置3は、例えばパーソナルコンピュータであり、フロッピーディスクドライブ9、CD-ROM (Compact Disc-Read Only Memory) やDVD-ROM (Digital Versatile Disc- Disc-Read Only Memory) 等の光ディスクを再生するROM (Disc-Read Only Memory) ディスクドライブ10、ハードディスクドライブ11が接続されている。この他に、光磁気ディスク等の記録再生を行うリムーバブルディスクドライブ等が接続されていてもよい。

【0023】図2は、本実施例における情報提供システムの処理の流れを説明するフローチャートである。ユーザが、記録媒体5を情報提供端末装置3のROMディスクドライブ10に装着すると(ステップ1)、情報提供端末装置3は、記録媒体5に記録されているアクセスプログラムを読み出し、RAM7に一時記憶し、RAM7に記憶されたアクセスプログラムを実行する(ステップ2)。

【0024】アクセスプログラムが実行されると、CPU8は、情報提供端末装置3のドライブ部6の中から記録媒体5が装着されているROMディスクドライブ10を検出し(ステップ3)、ROMディスクドライブ10に装着されている記録媒体5からデジタルコードを読み取る(ステップ4)。

【0025】ここで、デジタルコードは、記録媒体5に記録されているコンテンツ情報から抽出した記録媒体5を特定する情報であり、例えば、TOC (Table Of Contents) 情報、総曲数、総演奏時間、各曲の演奏時間、ISRC (International Standard Recording Code)、アーティスト名などである。本実施例においては、CD-EXTRAに記録されている「Volume Label」のデータを用いる。

【0026】CPU8は、記録媒体5から読み取ったデジタルコードと、アクセスプログラムに含まれているデジタルコードとを照合する(ステップ5)。

【0027】記録媒体5から読み取ったデジタルコードと、アクセスプログラムに含まれるデジタルコードとが一致した場合に、当該記録媒体5を指定ディスク(読み取ったデジタルコードと当該デジタルコードと一致するデジタルコードを含むアクセスプログラムとが記録されているディスク)と特定し、(ステップ6)、ドライブ部6から記録媒体5が装着されたROMディスクドライブ10を検出し、ROMディスクドライブ10を指定ドライブとして特定する(ステップ7)。

【0028】記録媒体5から読み取ったデジタルコードとアクセスプログラムに含まれるデジタルコードとが一致しない場合(例えば、記録媒体のアクセスプログラムをメモリに記憶し、そのアクセスプログラムを用いて他の記録媒体を情報提供端末装置に装着した場合)、または、ROMディスクドライブ10が検出されなかった場合は、記録媒体5に記録されているアクセスプログラム

が情報提供端末装置3のメモリ等に記憶され、そのメモリに記憶されたアクセスプログラムが実行されたものと判断し、アクセスプログラムを終了する。

【0029】CPU8は、指定ディスク及び指定ドライブが特定されると、ハードディスクドライブ11の空き領域に、後述するHTMLファイルを一時保存する保存領域を確保する(ステップ8)。例えば、「PROGRAM_FILE」のディレクトリの下に新たなフォルダを作成し、HTMLファイル保存領域を確保する。

【0030】CPU8は、情報提供端末装置3が備えている時間情報を用いて前記デジタルコードに基づいて識別コードを作成する(ステップ9)。

【0031】この識別コードは、時間情報とデジタルコードとを用いて作成されるため、当該アクセスプログラムを起動する毎に、新たな識別コードとなる。したがって、当該アクセスプログラムを情報提供端末装置3のメモリ等へ書き込み、そのアクセスプログラムを用いて他の記録媒体5の関連情報を取得しようとしても、識別コードが異なるため他の記録媒体5の関連情報を取得することができない。

【0032】複数の記録媒体5における識別コードが同じ場合、1つの識別コードを用いて異なるアクセス制限付きURLにアクセスすることが可能になる。異なるアクセス制限付きURLに1つの識別コードを用いてアクセスすることを防止するため、識別コードは、記録媒体5に記録されているデジタルコードと情報提供端末装置3の時間情報を用いて作成され、異なる記録媒体における識別コードが同じにならないようにする。

【0033】CPU8は、作成した識別コードと情報提供サーバ2の指定URLとが書き込まれたHTMLファイル(password.html)を作成し、ハードディスクドライブ11に一時保持する(ステップ10)。

【0034】図3は、本実施例の情報提供端末装置で作成されるHTMLファイルの一例を示す図である。図3において、識別コードと情報提供サーバ2の指定URLは、アクセスプログラムにより自動的にHTMLファイルに書き込まれる。ユーザは、URLをキーを用いて入力するという面倒な作業を行わなくてよい。

【0035】モニタ5には、作成されたHTMLファイルに基づいた映像がブラウザにより表示される。ユーザがブラウザの「インターネット接続」を指定することにより、情報提供端末装置3は、HTTPに従い、HTMLファイルに書き込まれている識別コードを情報提供サーバ2に送信する(ステップ11)。

【0036】ユーザが情報提供端末装置3のドライブ部6に記録媒体5を装着すると、情報提供端末装置3内部で前述したHTMLファイルが作成され、情報提供端末装置3のモニタ5に作成されたHTMLファイルがブラウザにより表示される。ユーザは、表示されたブラウザの「インターネット接続」をマウス等でクリックするの

みで、情報提供サーバ2にアクセスすることが可能となり、ユーザがプログラムをインストールしたり、ID番号やパスワードを入力するなどの操作を行う必要がない。

【0037】情報提供サーバ2は、ネットワーク4を介して情報提供端末装置3から送られてくる識別コードを検出する(ステップ12)。

【0038】情報提供サーバ2は、指定URLの情報格納領域に格納されているプログラムを実行し、指定URLの情報格納領域に格納されている識別コードと送られてきた識別コードと照合する(ステップ13)。

【0039】具体的には、指定URLの情報格納領域に格納されているプログラムが実行され、指定URLの情報格納領域に格納されているデジタルコードと情報提供サーバ2自体が備えている時間情報とから、情報提供端末装置3と同様に識別コードを作成する。情報提供サーバ2は、その識別コードと、情報提供端末装置3から送られてきた識別コードとが一致するか否かを判定する。

【0040】ここで、情報提供端末装置3と情報提供サーバ2が備えている時間情報が正確に一致していない場合があるため、情報提供サーバ2が識別コードを作成する際に、(現在の時刻)±(予め定めた時間)を用いて複数の識別コードとし、当該複数の識別コードと、送られてきた識別コードとを照合するようにしてもよい。

【0041】また、情報提供端末装置3は、識別コードと共に時間情報を情報提供サーバ2に送信し、情報提供サーバ2は、送られてきた時間情報と指定URLの情報格納領域が格納しているデジタルコードとを用いて識別コードを作成し、その識別コードと情報提供端末装置3から送られてきた識別コードとを照合するようにしてもよい。

【0042】識別コードが一致した場合、情報提供サーバ2は、指定URLの情報格納領域に格納されているHTMLファイルの関連情報を、HTTPに従い、情報提供端末装置3に送信する(ステップ14)。

【0043】識別コードが一致しない場合、情報提供サーバ2は、指定URLの情報格納領域に格納されている関連情報を送信しない。

【0044】情報提供端末装置3は、情報提供サーバ2から送られてきた関連情報をモニタ5に表示する(ステップ15)。

【0045】以上のように、本実施例の記録媒体、情報提供端末装置及び情報提供サーバによれば、情報提供端末装置は、記録媒体がドライブ部に装着されると自動的に記録媒体のプログラム記録領域に記録されているプログラムを読み出して実行するため、ユーザがプログラムを情報提供端末装置にインストールするなどの煩雑な操作が不要となる。

【0046】また、記録媒体のプログラム記録領域に記録されているプログラムは、自動的に識別コードを作成し、識別コードを含むHTMLファイルを作成するため、ユーザがID番号やパスワードを入力するという煩雑な操作が不要である。

【0047】また、情報提供端末装置において作成されるHTMLファイルは、記録媒体が装着されるため、HTMLファイルを複製することにより、不正に情報提供サーバのURLにアクセスしてURLの情報格納領域に格納された関連情報を得ることを防止することができる。

【0048】

【発明の効果】本発明によれば、ユーザが面倒な操作することなく記録媒体に記録されたコンテンツ情報に関連する関連情報をネットワークを介してサーバから得ることができる。また、サーバに格納されている関連情報に対して不正にアクセスすることを防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の情報提供端末装置及び情報提供サーバを備えた情報提供システムの一実施例の概略構成を示す模式図。

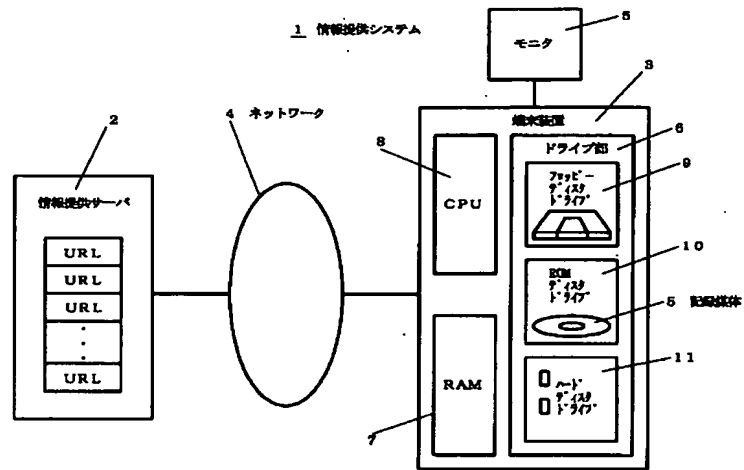
【図2】本実施例の情報提供システムにおける情報提供端末装置の処理の流れを説明するフローチャート。

【図3】本実施例の情報提供端末装置で作成されるHTMLファイルの一例を示す図。

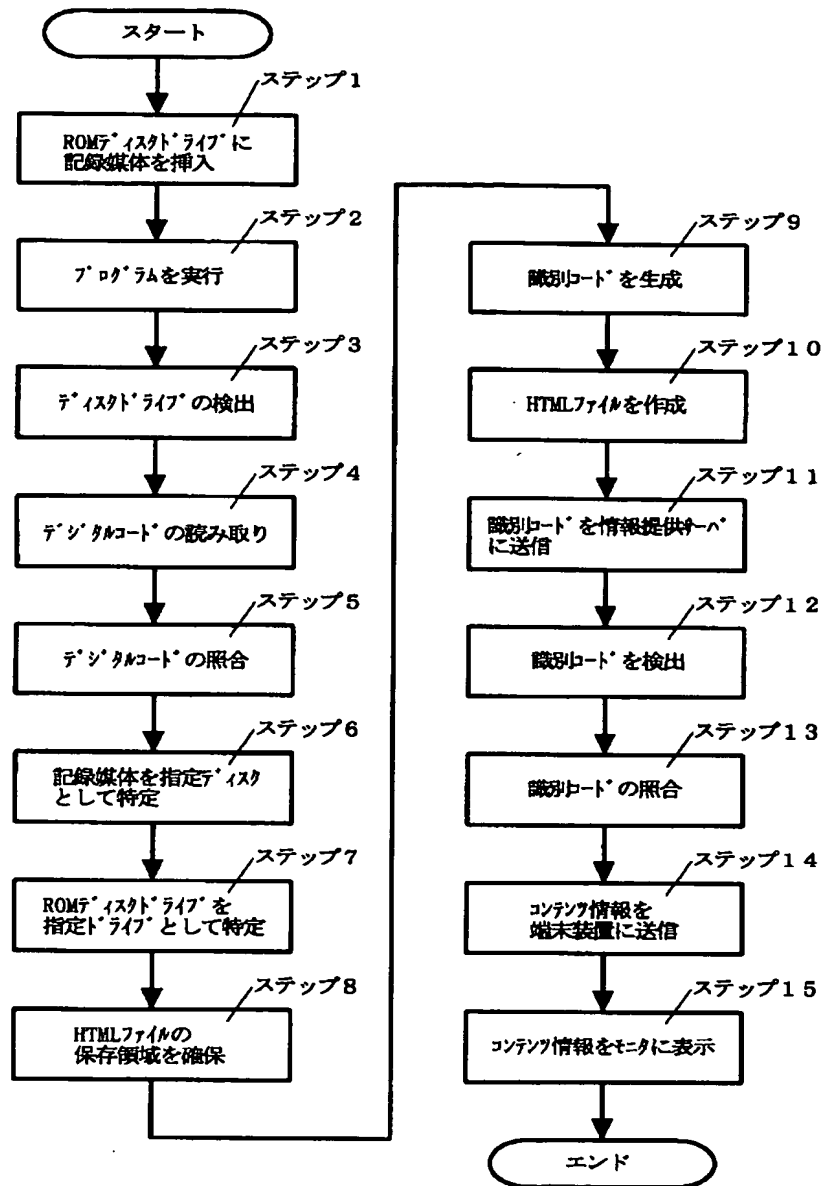
【符号の説明】

1・・・情報提供システム、2・・・情報提供サーバ、3・・・情報提供端末装置、4・・・ネットワーク、5・・・モニタ、6・・・ドライブ部、7・・・RAM、8・・・CPU、9・・・フロッピーディスクドライブ、10・・・ROMディスクドライブ、11・・・ハードディスクドライブ。

【図1】



【図2】



【図3】

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>タイトル</TITLE></HEAD>

<BODY>
  <CENTER>
    <H2>表示タイトル</H2>
    <H3>-For Members Only-</H3><HR>

    <本文>
    ※インターネット接続できる環境がなければ、ご利用できません。

    <FORM ACTION=" 指定URL" >
      <TABLE>
        <TR>
          <TD><INPUT TYPE=" submit" VALUE=" インターネット接続" ></TD>
          <TD><INPUT TYPE=" reset" VALUE=" リセット" ></TD>
        </TR></TABLE>

        ●識別用マーク
        <" ○○○○○○○○○○" >

      </FORM></CENTER>
    </BODY></HTML>
```